

**ARSITEKTUR ENTERPRISE DAN PERENCANAAN STRATEGIS
UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN PELANGGAN
PERUSAHAAN RETAIL PADA PT.X DI SURABAYA**

TUGAS AKHIR



Diajukan Oleh:

HETTY WULANDARI
NPM: 0634010168

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2010**

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena telah berkenan memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul :

Arsitektur Enterprise dan Perencanaan Strategis Untuk Meningkatkan

Pelayanan Pelanggan Perusahaan Retail Pada PT. X di Surabaya

Penyusunan tugas akhir ini guna memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Informatika pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penyusun menyadari bahwasanya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini telah mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang berharga ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Sutiyono, MT selaku Dosen Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Basuki Rahmat, S.Si, M.T selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S. Kom, M. Kom selaku Dosen Pembimbing I yang meluangkan banyak waktu untuk memberikan arahan, ilmu dan motivasi kepada penyusun untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran dan tenaga di antara kesibukan kegiatan

akademik untuk memberikan bimbingan dan kesempatan penyusun untuk berkreasi dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini.

5. Bapak Deni Selaku pembimbing Perusahaan Retail pada PT. X di Surabaya yang telah memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian dan memberikan data-data untuk bahan tugas akhir.
6. Ayah dan Ibu tersayang di rumah yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan penyusun supaya Skripsi ini segera terselesaikan.
7. Terima Kasih buat Mas Marsi Andria, yang selalu meluangkan waktunya dan sabar untuk membantu Penulis serta selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan program dari Tugas Akhir ini.
8. Terima Kasih buat Dian, Irul, Ponda, Prima, Ika, Fenny, Icha, Bayu dan Nicko yang selalu memberikan supportnya sehingga semangat untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini dapat terlaksana.
9. Terima Kasih buat Mas Wahyu dan Mbak Lely, telah memberikan dorongan untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir.

Seluruh kemampuan dan pengetahuan telah tercurahkan demi kesempurnaan skripsi ini, namun keterbatasan dan kekurangan tetaplah ada. Oleh karena itu, Penulis menyadari sepenuhnya bahwa di dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, hal ini disebabkan karena keterbatasan yang kami miliki. Untuk itu penulis dengan senang hati menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Surabaya, 2010

Penulis

ABSTRAK

Semakin ketatnya persaingan bisnis saat ini mengharuskan sebuah perusahaan untuk terus melakukan inovasi yang dapat mewujudkan visi dan misi. Sehingga perusahaan akan tetap bersaing dan bertahan sesuai komitmennya. Teknologi yang ada saat ini tidak mengenal waktu, perkembangannya sudah sangat pesat. Berbagai produk dan inovasi terbaru, terus diciptakan dan dikembangkan untuk memudahkan. Teknologi Informasi (Information Teknologi) atau yang lebih dikenal dengan sebutan IT, merupakan teknologi yang menjadi trend pada saat ini. Oleh karena itu, diperlukan adanya analisa sehingga menghasilkan perencanaan strategi untuk mewujudkan visi dan misi perusahaan. Arsitektur Enterprise merupakan salah satu metodologi yang memandang elemen-elemen enterprise secara keseluruhan yang akan mendukung rencana untuk mengimplementasikan arsitektur pada suatu perusahaan.

Penelitian Perencanaan Arsitektur Enterprise dan Perencanaan Strategis Teknologi Informasi dibuat berdasarkan pada analisa perusahaan sehingga dapat membantu Perusahaan dalam melakukan proses bisnis dan meningkatkan keuntungan. Pembuatan Peta Strategi, Balance Scorecard, Portofolio Aplikasi dan yang pada akhirnya akan menghasilkan Perencanaan Arsitektur Enterprise. Hasil dari penganalisaan ini adalah Perencanaan Strategi dan Arsitektur Enterprise untuk mencapai visi dan misi perusahaan.

Kata kunci : *Arsitektur Enterprise, Peta Strategi, Perusahaan Retail, Portofolio Aplikasi.*

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan masalah	3
1.4. Tujuan penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi	4
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Profil Perusahaan	7
2.1.1 Visi Perusahaan.....	7
2.1.2 Misi Perusahaan	8
2.1.3 Tujuan Perusahaan.....	8
2.1.4 Struktur Organisasi	9
2.2. Arsitektur Enterprise	11

2.3.	Enterprise Architecture Planning (EAP)	17
2.4.	Metodologi Perencanaan Peta Strategi	18
2.4.1	Strategi <i>Enterprise</i>	18
2.4.2	Konsep <i>Balance Scorecard</i>	19
2.4.3	Menciptakan <i>Balance Scorecard</i>	24
2.4.4	Peta Strategi	25
2.4.5	Analisa SWOT	25
2.4.6	Portofolio Aplikasi	29
2.5.	Metodologi Perencanaan Arsitektur Enterprise	29

BAB III PERENCANAAN PETA STRATEGI

3.1	Strategi Enterprise	33
3.2	Analisa Visi Bisnis	35
3.3	Analisa SWOT	37
3.4	Peta Strategi	38
3.5	Perencanaan Meningkatkan Pelayanan	40
3.6	Balance Scorecard (BSc)	42
3.6.1	Perspektif Finansial	42
3.6.2	Perspektif Pelanggan	42
3.6.3	Perspektif Proses Bisnis Internal	43
3.6.4	Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan	43
3.7	Kapital Informasi	48
3.7.1	Portofolio Aplikasi	48

3.8	Relasi Balance Scorecard dan Aplikasi Portofolio	51
-----	--	----

BAB IV PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE

4.1	Penjelasan Portofolio Aplikasi	54
4.2	Organisasi Model	57
4.3	Interaksi Model	58
4.4	EPC (<i>Event – Driven Process Chain</i>)	59
4.5	Conteptual Data Model (CDM)	72
4.6	Physical Data Model (PDM)	78
4.7	Pengelolaan Strategis Dana	83
4.8	Estimasi Biaya	85
4.8.1	Estimasi Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	85
4.8.2	Estimasi Biaya Perkiraan Investasi	85
4.8.3	Estimasi Biaya Overhead	86
4.8.4	Estimasi Biaya Administrasi dan Umum	87
4.8.5	Estimasi Biaya Delivery Cost	87
4.8.6	Estimasi Biaya Infrastruktur	88

BAB V PENUTUP

5.1.	Kesimpulan	91
5.2.	Saran	92

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Sasaran Strategis dalam Perspektif BSc.....	40
Tabel 3.2 <i>Balance Scorecard</i> Perspektif Finansial.....	44
Tabel 3.3 <i>Balance Scorecard</i> Perspektif Pelanggan.....	45
Tabel 3.4 <i>Balance scorecard</i> Perspektif Proses Bisnis Internal.....	46
Tabel 3.5 <i>Balance scorecard</i> Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran.....	46
Tabel 3.6 Relasi antara <i>Balance Scorecard</i> dan Aplikasi Portofolio.....	52
Tabel 4.1 Penjelasan Aplikasi.....	54
Tabel 4.2 Estimasi Biaya Sistem Informasi Pada Perusahaan Retail	83
Tabel 4.3 Estimasi Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	85
Tabel 4.4 Estimasi Perkiraan Investasi.....	86
Tabel 4.5 Estimasi Biaya Infrastruktur Baru.....	88
Tabel 5.7 Total Estimasi Biaya.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Perusahaan Retail.....	9
Gambar 2.2 Penyelarasan Proses, Aplikasi, dan Basis Data Dalam Proses.....	13
Gambar 2.3 Siklus Pengawasan <i>Architecture Enterprise</i>	15
Gambar 2.4 Contoh pengukuran kinerja perusahaan manufaktur.....	22
Gambar 2.5 Empat perspektif <i>Balance Scorecard</i>	23
Gambar 2.6 Bagan Alur / Skema <i>Balanced Scorecard</i>	24
Gambar 2.7 Tahapan Analisis SWOT.....	27
Gambar 2.8 Identifikasi Orientasi dan Eksternal dalam Analisis SWOT.....	28
Gambar 3.1 Diagram Alur Tugas Akhir.....	35
Gambar 3.2 Diagram Alur Analisa Perencanaan.....	37
Gambar 3.3 Peta Strategi Perusahaan Retail PT. X.....	41
Gambar 3.4 Portofolio Aplikasi Pemrosesan Transaksi.....	49
Gambar 3.5 Portofolio Aplikasi Analitis.....	50
Gambar 3.6 Portofolio Aplikasi Transformasional.....	50
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Operasional.....	57
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Departemen IT.....	58
Gambar 4.3 Interaksi Struktur Perusahaan Retail PT. X.....	58
Gambar 4.4 EPC Proses <i>Purchasing</i>	62
Gambar 4.5 EPC Proses <i>Muatan Barang</i>	64
Gambar 4.6 EPC Proses <i>Kedatangan Barang</i>	65
Gambar 4.7 EPC Proses <i>Billing Import</i>	68

Gambar 4.8 EPC Proses Integrasi <i>Billing</i> dan Keuangan.....	69
Gambar 4.9 EPC Proses <i>PO</i> dan Keuangan.....	70
Gambar 4.10 EPC Proses <i>Online Booking</i>	71
Gambar 4.11 CDM Sistem Informasi Pembelian.....	73
Gambar 4.12 CDM Sistem Informasi Penjualan.....	73
Gambar 4.13 CDM Sistem Informasi Gudang.....	74
Gambar 4.14 CDM Sistem Informasi Akun / Laporan Keuangan.....	74
Gambar 4.15 CDM Sistem Informasi Outlet.....	75
Gambar 4.16 CDM Sistem Informasi Kepegawaian.....	76
Gambar 4.17 CDM Sistem Informasi Keseluruhan.....	77
Gambar 4.18 PDM Sistem Informasi Pembelian.....	78
Gambar 4.19 PDM Sistem Informasi Penjualan.....	79
Gambar 4.20 PDM Sistem Informasi Gudang.....	79
Gambar 4.21 PDM Sistem Informasi Akun / Laporan Keuangan.....	80
Gambar 4.22 PDM Sistem Informasi Outlet.....	80
Gambar 4.23 PDM Sistem Informasi Kepegawaian.....	81
Gambar 4.24 PDM Sistem Informasi Keseluruhan.....	82

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Semakin ketatnya persaingan bisnis di dunia yang sudah mengglobal seperti saat ini, seolah jarak bukan lagi menjadi penghalang untuk melakukan suatu transaksi, memicu setiap perusahaan yang berkecimpung di dunia bisnis untuk selalu melakukan ekspansi dan inovasi baru agar tetap bisa bertahan di dalamnya. Berbagai upaya dilakukan demi berkembangnya suatu perusahaan, mulai dari selalu mencoba metode baru yang dinilai dapat lebih meningkatkan keefektifan kinerja suatu perusahaan, melakukan pengukuran kinerja yang dilakukan bahkan setiap harinya, mendatangkan tenaga kerja asing, sampai melakukan koalisi dengan perusahaan lain. Salah satu strategi yang dilakukan perusahaan adalah memperbaiki infrastruktur milik perusahaan, baik yang berupa peralatan yang mendukung kinerja perusahaan hingga perangkat lunak yang digunakan untuk membantu proses operasional.

Arsitektur enterprise yang tertuang dalam visi, misi dan nilai – nilai (values) masih merupakan tujuan jangka panjang dan bersifat umum sehingga harus masuk ke dalam sasaran, target, dan ukuran – ukuran yang lebih terperinci dan terukur yang dapat dijadikan pedoman untuk rencana tindakan yang nyata. Untuk itu perlu dilakukan suatu metode yang dapat mengaitkan arsitektur enterprise dengan langkah – langkah yang harus dilakukan. Metode

yang dapat dilakukan untuk mengaitkan arsitektur enterprise dengan rencana tindakan adalah strategi (*Strategi Map* / SM).

Strategi Map terbagi dalam 4 perspektif yaitu perspektif finansial, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal, dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan terdiri dari 3 aset yang tidak nyata (*intangible assets*) yaitu kapital manusia (*human capital*), kapital informasi (*information capital*), dan kapital organisasional. Setiap aset dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan akan mengakibatkan terjadinya proses penciptaan nilai (*value-creating process*) pada perspektif proses bisnis internal. Kemudian dari proses penciptaan nilai pada perspektif proses bisnis internal akan berdampak pada perspektif pelanggan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada perspektif finansial yang memiliki sasaran strategis jangka panjang. Salah satu aset perusahaan yang tidak nyata adalah kapital informasi yang termasuk di dalamnya adalah portofolio aplikasi yang berfungsi untuk mengetahui kebutuhan teknologi perusahaan. Portofolio aplikasi dipetakan dalam 3 pemrosesan yaitu pemrosesan transaksi, pemrosesan analisis dan pemrosesan transformasional.

Arsitektur enterprise merupakan alat untuk mengelola teknologi informasi dalam sebuah organisasi / perusahaan agar terciptanya keselarasan teknologi informasi dengan proses bisnis. Pada penelitian ini akan membahas perencanaan arsitektur enterprise dan perencanaan strategis teknologi informasi yang selaras dengan bisnis sehingga membantu Perusahaan retail

pada PT. X Surabaya dalam melakukan proses bisnis dan meningkatkan keuntungan.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang yang telah di jelaskan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang timbul dalam penelitian ini, antara lain :

- a. Bagaimana perencanaan strategis pada Perusahaan Retail dalam menjalankan proses bisnisnya untuk meningkatkan pelayanan pelanggan.
- b. Bagaimana merancang arsitektur enterprise pengguna teknologi informasi di Perusahaan Retail pada PT. X Surabaya.

1.3. BATASAN MASALAH

Batasan masalah bertujuan agar adanya arah yang terstruktur dalam penelitian, berikut ini penulis menjelaskan batasan dan asumsi masalah dari penelitian, antara lain :

- a. Objek penelitian perencanaan strategis dan arsitektur enterprise yang digunakan sebagai studi kasus dalam penelitian adalah Perusahaan retail pada PT. X Surabaya.
- b. Pembuatan SM didasarkan pada visi, misi, nilai dan strategi Perusahaan retail pada PT. X Surabaya
- c. Menghasilkan strategi pengembangan sistem informasi berdasarkan hasil yang diperoleh dari SM dan EAP pada pengembangan aplikasi.
- d. Pembahasan kapital pembelajaran dan pertumbuhan sebatas pada portofolio aplikasi.

- e. Perancangan arsitektur enterprise dari Perusahaan retail pada PT. X Surabaya.

1.4. TUJUAN

Tujuan penelitian ini adalah membangun strategi pengembangan sistem manajemen informasi untuk meningkatkan pelayanan pelanggan dan membuat permodelan arsitektur enterprise berdasarkan pada proses - proses bisnis yang bersifat mengkoordinasi sehingga tercipta suatu konsep Teknologi Informasi dengan mengembangkan portofolio aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan.

1.5. MANFAAT

Manfaat yang diperoleh adalah sebagai berikut :

- a. Memperbaiki proses manajemen pada alokasi waktu dan sumber daya untuk mengidentifikasi peluang.
- b. Meningkatkan performasi perusahaan, baik dalam hal profitabilitas (lebih menguntungkan) maupun keberhasilan lainnya.
- c. Meningkatkan motivasi dan produktivitas karyawan.
- d. Pendekatan koorperatif, terintegrasi dan bersemangat untuk menangani masalah dan peluang.

1.6. METODOLOGI

Metodologi pembuatan tugas akhir ini dibagi menjadi :

- a. Studi Teori Literature

Mempelajari konsep atau metode yang telah diterangkan diatas dan juga mencari referensi metode lain sehingga dapat dijadikan panduan untuk merancang peta strategis dan aplikasi IT portofolio.

b. Pengumpulan Data yang akurat

Setelah mempelajari teori maka dilanjutkan survey ke Perusahaan retail pada PT. X Surabaya. Disini akan mempelajari segala macam sistem informasi yang telah ada disana dan juga mengamati keadaan secara langsung, serta kendala apa saja yang dihadapi sehingga nanti dapat membuat suatu perancangan strategis dan IT Portofolio yang tepat.

c. Perencanaan Peta Strategi

Pada tahap ini dibuat suatu perancangan strategis dengan menggunakan metode yang digunakan untuk mendefinisikan fungsi bisnis yaitu dengan metode analisa *SWOT* dan *Balance Scorecard* (BSc). Dengan dibuatnya perancangan strategis diharapkan dapat berkembang sesuai dengan kemampuan individu masing - masing sehingga dapat terciptanya peningkatan kinerja pada suatu perusahaan.

d. Perencanaan Strategi Arsitektur Enterprise

Pada tahap ini dibuat suatu konsep perencanaan strategis berupa suatu aplikasi baru yang mampu mengembangkan sumber daya management SI / IT (Hardware, Software dan Sumber Daya Manusia) di Perusahaan retail pada PT. X Surabaya dengan metode – metode yang telah dijelaskan di atas. Dengan dibuatnya manajemen strategis ini diharapkan perancangan strategis dapat diatur sesuai dengan kebutuhan.

e. Penyusunan Buku Tugas Akhir

Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan yang berisi dasar teori, dokumentasi dari hasil perancangan strategis dan *IT Portofolio* dan hasil yang diperoleh selama mengerjakan tugas akhir.

1.7. SISTEMATIKA PENULISAN

Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi dan sistematika penulisan

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan studi literatur mengenai tahap pengerjaan penelitian yang meliputi proses pembuatan perencanaan strategis, arsitektur enterprise, balanced scorecard (BSc), serta materi-materi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan

BAB 3 PERENCANAAN PETA STRATEGI

Bab ini yang berisi pembahasan tentang perancangan peta strategi yang menghasilkan pemetaan dan pengukuran tiap perspektifnya yang disebut balance scorecard (BSc), dan pada akhirnya dari SI – IT memerlukan yang telah dipetakan pada bagian BSc akan menghasilkan portofolio aplikasi.

BAB 4 PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE

Bab yang berisi proses bisnis masing-masing aplikasi beserta detailnya, serta *event driven process chain (EPC)*. Selain itu bab ini pula penulis akan menjabarkan tentang pembuatan webserver hasil analisa yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

BAB 5 PENUTUP

pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari penelitian dan saran untuk pengembangan selanjutnya.